

CD-ROM 長野県植物誌資料集普及版 (2005) 大量レコードの出版・頒布の一形態 (金井弘夫^a, 清水建美^b)

Hiroo KANAI^a and Tatemi SHIMIZU^b: CD-ROM Flora of Nagano Prefecture, Popular Edition (2005). A Medium to Publish a Voluminous Data Set

CD-ROM 長野県植物誌資料集が2005年5月に刊行された。これについては清水(2005)で速報されている。2002年に同資料集テスト版が製作されたが、絶滅危惧種の産地情報を含むため、一般に頒布するに至らなかった。そこで、内容の増補改訂と機能の改善に努めた結果、内部利用限定の詳細版と、危惧種の産地情報を秘匿した一般用の普及版を製作したものである。普及版のソフトは、テスト版に改訂を加えたものであり、金井(2003)を参照されたい。本報は前報をなぞることになり、一部重複するが、そこで触れられなかった点に重点を置いて記し、またその発展についての考え方を述べる。

内 容

1. 長野県内で記録された維管束植物(シダ植物・被子植物・裸子植物) 3,130種、種内群1,606種類、合計4,736種類の、標本、野帳レコード436,529件を含む。レコードの内訳は標本188,918件、文献8,544件、視認238,417件、その他650件である。

2. レコードの項目は、和名、科名、属名、種小名、最下ランクの小名、市町村名、地名、位置座標、高度、採集年月日、採集者氏名、採集番号、資料種別、資料状態、収蔵標本室、標本番号、RD カテゴリーなど、定長33項目。

3. 和名を介して学名的全綴りを知ることができる。和名学名対照表を内蔵している。対照表の項目は、和名、属名、小名、著者、発表文献、発表年、科名、RD ランクなど、定長28項目。

4. 長野県のみならず日本の任意の地域を表示できる地図データをもつ。地図データは、海岸線、都道府県界、等高線(200 m, 1500 m, 2500 m)。長野県については500 m線と市町村界のデータをもつ。

5. 外部で作成したデータを使って、分布図を描くことができる。この機能のデモのために、イタドリ、オオバコ、ドクダミの全国

分布調査の結果が、サンプルとして用意されている。

機 能

1. すべての項目についてインデックス検索が可能。

2. これに加えて、条件を指定してフィルタをかけることが可能。

3. 記録年については、年代(～以降、～以前、期間)を指定した検索が可能。

4. 和名学名対照表に切り換え、学名的全綴りおよび関連植物名を検索できる。

5. 検索結果をリスト表示できる。リストは項目の選択や配列順を任意に指定できる。

6. 表示した結果を印刷出力できる。また同じ結果をコンマ区切りテキスト(*.csv)形式で出力できる。

7. フロラリスト印刷機能により、学名的全綴りを伴う植物誌形式の印刷出力を得ることができる(図1)。また同じ結果を定長テキスト(*.txt)形式で出力し、ユーザーが自由に編集することができる。

8. リスト表示の結果を直ちに分布図に切り換えて表示できる。分布図は、水平図、垂直図(東西・南北)を任意に組み合わせて表示でき、かつ連続的に印刷出力できる。

9. 分布図には植物名、投入レコード数、表示レコード数(分布点の数)が自動表示される。また貴重度の評価資料等のため、この3項目だけをテキストファイルとして出力できる。

10. 分布点をクリックすれば、その基になったレコードの内容が表示される。不都合なレコードは一時的に削除できる。

11. 地図はあらかじめ都道府県別に用意されているが、その大きさや範囲・縮尺は任意に設定保存できる。地図の線種、色などを指定できる。

12. 分布マークの形、色、サイズを選択できる。またそれらの表示上の優先順位を指定

できる。

13. 分布点の表示メッシュの大きさは、三次メッシュ、分、Locality Index（5倍メッシュ相当。金井 1972）のどれかを指定できる。この際、元のデータに異なる系の記録メッシュが混在していても、表示メッシュに換算出力する。

14. 外部で作った分布データを取り込んで、分布図を作ることができる。

注意点、通常の表ソフトと異なる点

1. 本 CD-ROM の動作は Windows-2000、-XP 対応。製作経費節約のため、マニュアルは金井の作品である。またテクニカルサポートの用意はない。

2. リストは横スクロールできない。リスト表示設定によって、画面内に必要なデータが納まるよう調整する。

3. 縦スクロールもできない。これに代わるものとして、「枠先頭」「一頁前・後」「5頁前・後」「先頭」「末尾」の機能によって、

必要なレコードに移動する。

4. レコードの訂正追加はできない。

5. 複数項目にわたるインデックス検索は行えない。フィルタ機能は一項目のみ。

6. 各項目はすべて定長であるうえ、30年にわたる変遷を経ているので、オリジナルな情報がすべて含まれているわけではない。例えば作成の当初は「日」のデータは対象となっていなかったため、現在も空白のものが多い。

7. 危惧種のうち EX, EW, CR, EN, VU, NT（一部）については、産地は「非公表」、高度は「空白」として秘匿してある。それらの位置座標は「所産市町村の中心位置」が記されており、本来の産地を代表するものではない。

8. 和名学名対照表は、長野県産種についてとりあえず和名と学名を対応させたもので、日本全域を対象として制作途上であり、空白の項目が多く、すべて完全なデータが用意されているわけではない。

地名	位置座標	高度	年	月	日	氏名	採集番号	資	状	栽培	標本	室標本番号	県	RD備考
\$ Papaveraceae	ケシ科													
ケシ	Macleaya	cordata (Willd.) R.Br.												
坂井	C37436442	500	1981	9		伊藤静夫	5064	7	2		SHIN	075595		
不動滝	C37436441	500	1993	6		和田清		9	3					
\$ Fumariaceae	ケマンソウ科													
ムラサキマン	Corydalis	incisa (Thunb.) Pers.												
信級峠	C37436442	700	1993	6		和田清				9	3			
\$ Eupteleaceae	フザクラ科													
フザクラ	Euptelea	polyandra Siebold et Zucc.												
柳久保	C37436442	700	1993	6		和田清				9	3			
\$ Ulmaceae	ニレ科													
エナ	Celtis	sinensis var. japonica (Planch.) Nakai												
信州新町	C38136412		1963	6		坂本圭司				7	3	MAK	314917	
ハルニレ	Ulmus	davidiana var. japonica (Rehder) Nakai												
信級峠	C37436442	700	1993	6		和田清				9	3			

図 1. フロラリスト印刷の例 (Flora list)。科番号で検索し、市町村名=信州新町でフィルターをかけた上、フロラリスト印刷で出力したものの一部。科の変わり目で \$ を先頭とする科名が出力され、種類の変り目で和名と学名が対照表から出力される。これにより各レコードに附属する植物名や市町村名は、表示を省くことができる。

データの表示

OK

【削除・フィルタ】 X: 削除のみ, ◆: 削除+フィルタ, ◇: フィルタのみ

削除・フィルタ	和名	和名清音	県	現市町村	行政CD	旧市町村
<input type="checkbox"/>	イノキ	イノキ	長野	信州新町	20581	信州新町

地区	地名	地名読み	系	位置座標	高度	年	月	日
KME	信州新町	シノヅクシマツ	C	38136412		1983	8	

氏名	氏名英	採集番号	資料	状態	栽培
坂本圭司	Sakamoto Keiji		7	3	

標本室	標本番号	科コード	科名	属名	種小名	最下小名
MAK	314917	320250	Ulmaceae	Celtis	sinensis	japonica

県RD	確認	備考	由来等	作業用
	1		OKD084	

←[-10] ←前 [87183/438529] 次→ [+10]→

図2. レコードの内容 (Plant record). これらの中からリスト表示選択によって, 必要な項目, 表示幅並び順を指示する.

レコードの構成

項目はすべて定長. カッコ内に半角桁数を示す.

A. 植物誌資料 (436,529件): 以下の33項目 (図2).

1. 和名 (18) 半角片仮名.
2. 和名清音 (18) 半角片仮名. 和名綴りのうち濁音, 半濁音は清音, 促音文字は正規文字を用い, 長音記号は省略. この項目を設ける理由は, 和名による50音配列を作る必要がしばしばあるためである. この文字列は, 和名の入力後, プログラムにより一括変換した.
3. 都道府県名 (6) 漢字. 全国的利用のため設けてある.
4. 現市町村名 (10) 漢字. 地名の所属する現在の市町村名. 2000年現在. 現況に応じて改訂.
5. 行政コード (6) 数字. 国が定めた県市町村のコード. 現況に応じて改訂.
6. 旧市町村名 (10) 漢字. 記録された

当時の県市町村名. 市町村の離合にかかわらず変更しない.

7. 地区コード (3) 英字. 植物誌制作の際, 市町村単位で与えたもの. 地区の地理的配列に必要.

8. 地名 (16) 漢字. なるべく小範囲のものを優先. 末尾切り捨て.

9. 地名読み (16) 半角片仮名. 通常の綴りを用いる. 将来英字に書き換えるつもり.

10. 座標系 (1) 英字 (ときに片仮名). 位置座標系識別記号.

11. 位置座標 (8) 数字. Locality Index, 経緯度 (分), 三次メッシュを混用.

12. 高度 (4) 数字. メートル単位.

13. 年 (4) 数字. 西暦.

14. 月 (2) 数字.

15. 日 (2) 数字.

16. 氏名 (14) 漢字. 複数名の場合は先頭一名のみ記し "&" 記号を付加する.

末尾切り捨て。

17. 氏名英字 (14) 英字。姓を先頭。複数名の場合は上と同様。末尾切り捨て。

18. 採集番号 (8) 英数字。上位切り捨て。

19. 資料種別 (1) 数字。標本=7, 文献=8, 視認・野帳=9。

20. 資料状態 (1) 数字。蕾=0, 花=1, 果実=2, 葉のみ・ほか=3。

21. 栽培 (2) 英数漢字。栽培・逸出品の記号。まだ整理されていない。この資料限りのもので、種全体のことでない。

22. 標本室記号 (10) 英漢字。記号のない場合は漢字で表現。

23. 標本番号 (10) 数字ときに英字。標本登録番号。上位切り捨て。

24. 科順位 (10) 数字。長野県植物誌の出現順。被子植物は Cronquist, 裸子植物は新 Engler, シダは田川・岩槻による。レコードの分類順配列に必要。

25. 科名 (10) 英字。科の学名。末尾切り捨て。

26. 属名 (10) 英字。属の学名。末尾切り捨て。

27. 種小名 (10) 英字。種小名。末尾切り捨て。和名学名対照表から和名を介して代入。

28. 最下小名 (10) 英字。種内分類群があれば、その最後のランクの小名。ランク名は示さず。末尾切り捨て。

29. 県危惧種 (4) 英数字。県の指定する危惧種のカテゴリー (英字2字) と指定年の下二桁。

30. 確認記号 (1) 記号。標本確認済みのものには“!”をつける。

31. 備考 (16) 雑件用。

32. 由来等 (8) 英和字。データ供給元など。

33. 作業用 (2) 英・記号。作業用マークなど。

B. 和名学名対照表 (20,073件): 植物誌のレコードでは学名は短縮型なので、和名を介して本対照表を参照し、学名の全綴りを得る。次の28項目 (図3)。

1. 頁 (6) 数字。長野県植物

誌における出現頁。対象地域や採用分類系によって異なる植物番号として利用する。

2. 植物番号 (8) 数字。環境庁植物目録 (1987) の植物番号。

3. 和名整理記号 (1) 記号。和名の異名を整理する記号。未整理。“?”は同名異品があっても使いたくないもの。“=”は発表当初の和名と学名のセット。それ以外はソートの便宜上“.”を入れてある。

4. 和名 (18) 半角片仮名。植物誌資料 A-1に同じ。

5. 和名清音 (18) 半角片仮名。植物誌資料 A-2に同じ。

6. 採用学名記号 (1) 記号。本ソフトで採用する和名と学名のセットには“*”をつける。それ以外は“.”をつけてある。フロラリスト印刷の際には、ここに“*”印のある和名と学名のセットが出力される。長野県関係植物以外は整理していない。分類学的見解を示すものではない。また命名規約にマッチしないケースもある。

7. 雑種属 (1) 英字。属間雑種の場合、“x”をつける。

8. 属名 (20) 英字。属の学名。

9. 雑種 (1) 英字。学名に雑種記号がある場合、ここへ“x”を入れる。

10. 小名全綴り (68) 英字。小名を、ランク名を含め全て記す。著者名は除外。和名があるが小名が不明な場合には“zzz”を入れる。ランク名は ssp., var., f.のほか、適宜省略して用いる。

11. 最下小名 (10) 英字。植物誌資料 A-28と同じ。小名全綴りから、プログラムによって入力。

12. 著者 (52) 英字。最後のランクの小名の著者。途中のランクの著者は省く。

13. 科順位 (10) 数字。植物誌資料 A-24と同じ。

14. 科名 (20) 英字。科の学名。

15. 科和名 (16) 半角片仮名。科の和名。

16. 生育型 (20) 英字。主に日本植生誌より (次項とも)。

17. 生活型 (6) 英字。同上。

18. 栽培 (4) 漢字。栽培品の表示。未整理。

和名学名対照表の表示

OK

頁	植物番号	採和名	和名	和名清音	採学名	採種属	属名
384	12230	.	エノキ	エノキ	*		Celtis

採種	小名	最下小名
	sinensis var. japonica	japonica

著者	科コード	科名	科和名
(Planch.) Nakai	320250	Ulmaceae	ニレ

生育型	生活型	栽培	帰化	国RD	県RD	学名著者	基名著者
夏緑高木	MM					Nakai Takenoshin	Planch.

転記元	発表文献	発表年	備考	作業用
長野県97	"Bot. Mag. Tokyo 28: (262, 264)"	1914		*

[-10] 一前 [3189/20065] 次一 [+10]

図3. 和名学名対照表の内容 (Plant name thesaurus). 学名著者や文献については、まだ充実していない。

19. 帰化 (4) 英漢字. 自然: A, 逸出: B, 仮生: C, 予備: D, 史前: E, 未整理: *, e.

20. 国 RD (4) 英数字. 国指定 RD の記号と指定年の下二桁.

21. 県 RD (4) 英数字. 県指定 RD の記号と指定年の下二桁.

22. 学名著者 (20) 英字. 最後の小名の著者. 姓を先頭. 複数なら先頭一名のみ. 文献検索用. 不完全.

23. 基名著者 (20) 英字. 基名の著者. 姓を先頭. 複数なら先頭一名のみ. 文献検索用. 不完全.

24. 転記元 (8) 英漢字. 学名, 出典, 著者名などを転記した最後の資料. 略記.

25. 発表文献 (40) 学名の発表文献. 必ずしも命名規約上の最初のものではない. 適宜略記.

26. 発表年 (4) 発表文献の出版年.

27. 備考 (20) 和文.

28. 作業用 (2) 記号. 作業用.

C. 外部データサンプル (40,273件): ユーザー作成のデータを使って, 分布図を作る機能があり, そのサンプルとして金井の普通植物分布調査結果から, イタドリ, オオバコ, ドクダミのデータを取り込んだ. この機能の利用には, ユーザーが下記の仕様の定長テキストデータを用意すれば, 「外部データ利用」機能によって, 日本全域どこでも分布図を描くことができる. レコード数は二万件まで. レコードの構成は次の6項目.

1. 和名 (18) 植物名に限らず, 一つの分布図に描きたいレコードには同じ見出しをつける. ソフトはこの項目が同じレコードについて, 一つの分布図を描き, 表題とする.

2. 位置座標系 (1) 位置座標系記号. 植物誌資料 A-10参照.

3. 位置座標 (8) 位置座標. 植物誌資料 A-11参照.

4. 高度 (4) 数字. m 単位. 不要なら半角空白4個.

5. 資料 (1) 数字. 5~9 のどれか. これにより分布点マークが異なる.

6. 備考 (16) 文字. 元のデータベースとの対応がとれる情報を入れておく. 作図には関係ないが, 定長データとしての空白は必要. サンプルデータでは, 県コード+地名+記録年が入れてある.

出版・頒布用媒体として

すでに多量の植物情報を蓄積している個人や機関にとって, この CD-ROM は「長野県の…」という, 「よそ者」としての認識しか持たれないかも知れない. 試みにそういう状況にある何人かの方に, 将来の発展形態として, この ROM にデータを参入させる考えがないかと尋ねてみたが, Yes にせよ No にせよ, 誰からも返事をもらえなかった. そういう人たちは, すでに流通している表ソフトや, 独自に設計した処理システムを便利に利用しているので, 追加・更新が効かず, 表示や検索機能の劣るこの ROM に, 今更乗り換える必要がないのは当然である. また, これから資料を集積しようとする人に, 目的の違う本 CD-ROM のソフトをおすすめするものではない.

しかしながらそうして蓄積した成果を公表・配布するためには, 出版, それも印刷物, という形をとるのが常道である. 印刷物という形式は, データを変更不可能な形に固定するという点で, ROM と同じである. 標本資料集の場合ならば, レコードを分類順に配列することになるだろう. 市町村別リストを发表するには, 配列の異なる別な印刷物にするほかはない. 個人の研究歴を表現したり, 年代別に資料の変遷をたどった結果を发表するためには, それぞれ異なる配列のリストを作って配布する必要がある. 長野県の場合, 約43万件のレコードから市町村別のフロラリストを印刷したら, 一万頁弱となった(金井2005). このリストは信州大学理学部植物標本庫に保存されている. 上記のような, 目的の異なるリストを印刷すれば, それぞれ同じ程度のページ数となるだろう. こうした物量による表現は, 成果を示す一つの有力な手段であり, かつそれぞれの用途に有用ではあるが, 経費の制約からあれもこれもは不可能で

ある. その上, 収蔵スペースにそれほどの余裕を許すところは少ない. さらに新版ができれば, これらは無用の長物となるだろう. だから, 種の同定や記述を目的とした文章主体の「植物誌」は別として, 同じ資料から利用目的別に表形式に表現できる「資料集」, 「チェックリスト」, 「分布図集」などでは, 同じデータベースから多様な利用に応じるために, 発表様式に工夫が必要である. 印刷物では, 一つの作品から他の目的のリストを得るには, 多大な作業が必要である, というより, 始めからやり直しとなるだろう.

これらの基礎となるレコードを, 検索・作図機能をもつ CD-ROM に収容して配布すれば, ユーザーは自分のパソコンでこれを閲覧し, 任意のリストや分布図を得ることができるし, 必要なら自分の PC にデータを取り込んで編集し直すこともできる. われわれの CD-ROM はそういう機能を備えているので, 一枚の ROM で必要に応じて多様な出力を得ることができる. その代わりデータの追加や更新はできない. これは「不便」なのではなく, 印刷形式の発表でも同じことである. 文献や ROM なら, 不変のものとして「引用」することができるが, 運用中のデータベースは, 公開されていたとしても, 追加更新によって常に中身が変わるので, それが取り柄ではあるが, 「参照」はできても「引用」はできない. したがって, 今回の CD-ROM を「長野県限定」のものとしてではなく, 「自分(ら)が集積した資料の保存・発表媒体」として考慮してみることを提案したい. つまりこの ROM のソフトを利用して, 蓄積したデータから必要項目を抽出し, 不足な項目を補い, ある時点で固定した自分(ら)の作品として, 自己資金で発表するということである. 中には「自分らの作品を他人にあまりいじられることを嫌う」傾向を示す人もいないではなかったが, できるだけ多様な使い方をしてもらうのが, 資料の利用としては望ましいことだと思う. これについての協力を惜しむものではない. 参考のためその諸要件を以下に記す.

1. 必要項目の抽出

本 CD-ROM で扱う資料レコードの項目は前述の通り33項目であるが, 不要と考える項

目は無視してよい。項目長に制限があるが、すべての項目にインデックスをかけるので、それに応じるためには、インデックスの対象となり易いように任意長データを整理する必要がある。現在は文字数制限のない表ソフトが主流だが、その結果インデックス検索に必要なデータを、しかるべく区切ったり位置どりにしたりする注意が払われることが少ないのではないと思う。項目長は、和名学名対照表との連携のためにも、固定する必要がある。

2. 必須項目の整備

2-1. 位置座標: 分布図作図のためには、産地の位置の数値データが必要である。受け入れ可能な座標系は、三次メッシュ、経緯度(分)、Locality Index であるが、どれか一つに統一する必要はなく、混在させてよい。分布図出力の場合、表示メッシュの系を指定すれば、異なる系の位置座標も換算して処理する。したがって、最近の三次メッシュによる調査結果と過去の経緯度による結果とを混在させても、分布図作図に支障はない。分布図を必要としない場合には、この項目は無用と思われるかも知れないが、危惧種選定の数値資料を得るためには、メッシュ情報が必要だろう。その場合、三次メッシュ記録では資料蓄積に時間がかかるが、より大きい(疎な)表示メッシュを使える本 ROM なら、概略にせよ傾向をつかむことは可能である。

2-2. 科番号: レコードの分類順配列には、何らかの体系に沿った序列番号が必要である。本 ROM では被子植物は Cronquist, 裸子植物は新 Engler, シダ植物は田川・岩槻による(実際には長野県植物誌の出現順なのだが)。必要なら、他の体系による序列番号を用意せねばならない。ただし系によって、同じ名前でも科の範囲が異なるので、科レベルで序列番号を付け替えることは危険で、属レベルで考える必要がある。また上記のように、植物群ごとに体系が異なるのはどうもスッキリせず、この点 Engler は全植物を扱っているので都合がよい。こういう配列は整理の便宜のためで、「系統」にこだわる必要はなく、とにかくすべてが一連のものとして配列できるのが都合がよいと思う。

2-3. 危惧種カテゴリー: 危惧種については

県ごとに指定が異なるし、いろいろな扱いが考えられるので、その目安となる RD カテゴリーを付加しておく必要がある。本 ROM でも詳細版データを作ってから、RD カテゴリーを頼りに危惧種の産地情報に秘匿処理を行って、普及版を作成した。

3. 和名学名対照表の整備

この ROM では、本体データベースの動きを軽くするため、植物名は和名を主体とし、学名は短縮型(属、種小名、最下ランクの小名それぞれ先頭10字)にしてある。必要なときにはこの対照表から和名を介して学名の全綴りを得る。対照表には約二万件の植物名が収容されているが、整備は不十分で、長野県関係についてののみかろうじて対応させているに過ぎない。他地域の植物を扱うには、それに応じて対応関係を整理し直し、不足の植物名を追加すると共に、和名や学名で意見の異なるケースを修正する必要がある。今後さらに整備を進めるつもりである。だれでも気づくことだが、和名には同名異物が多いので、よほど用心してもいつの間にか学名がつけかわってしまうので、慎重な選択が必要である。不本意ではあるが、データ処理用の和名というものを、協定して使うことを考えられないだろうか。環境庁植物目録(1987)には、そういう意図が含まれていたのだが...

4. 経費について

本 CD-ROM の製作費は441万円(詳細版・普及版というデータの異なる ROM 合計60枚)であった。ただし先行したテスト版のソフトを土台にしている。この額が世間の目から見ても妥当なものかどうかは知らないが、データを入れ換えるだけで項目や機能の変更を行わなければ、今後の製作費ははるかに安いものと思われる。たとえば地図データをもっと精密化したり、全国の市町村境界を表現したければ、数値地図を取り込んだうえ、不足のデータを補う必要があり、それなりの経費がかかるだろう。公式の数値地図では、市町村境界が未定で、したがって境界線が記録されておらず、重心位置も未定というケースが少なくないので、利用の便宜上私的なデータを作って挿入せねばならない。本 ROM の地図デー

タは、KLIPS (金井 1976) による。経費節約のため、公開の無料ソフトが利用されており、その分市販ソフトにくらべて「不便」になっている。動作に優れた有料ソフトを取り込めば、便利になった分製作費がかさむと共に、頒布についての制約が厳しくなるだろう。一方、これと同じ機能を持つサイトを開設してアクセスさせる、というプランも考えたが、サイトの構築・維持の経費や人手の問題が、根城となる施設も資金も持たないわれわれの手に余ることを知った。むしろ CD-ROM の機能を自由に利用してもらうやりの方が、ソフトや基礎データの開発・発展に有効と考えた。本 CD-ROM の頒価は二万円 (実費) であるが、残部は僅少とのことである。

展望

現在主流となっている表ソフトは、項目長の制限がゆるい。したがってユーザーは項目の区切りや配分をあまり気にすることなく、「元の記録に忠実に」レコードを作ることができる。けれどもいろいろなトピックに対応したリスト出力を行うには、本 ROM のようにインデックス検索を主体とした操作が必要となる。そのためには、インデックスの対象となるデータが、期待した位置に納まっていなければならない。それにはオリジナルデータを改変したり表現を統一したり、項目を分割したりして、対応する必要がある。われわれのデータベースの出発時点は我が国最古のものなので、当時のデータベース (という呼び名さえまだ定かではなかった) が抱える多くの制約にしばられて、項目を細切れにし、項目長を極力制限せざるを得なかった。その後パソコンや表ソフトの発達に伴い、次第に自由度が増してきたが、最初からの行き方である「元の記録に忠実より、検索の便宜を優先」する方針は維持して来た。今更「元の記録に忠実」と言っても、すでに作ってしまったレコードからでは戻りようがないのである。だから本報では、「こういう仕様がよい」というつもりはない。「既成のデータベースからこういう仕様でデータを抽出すれば、こういうことがやり易い」というだけである。データ仕様をクドクドと説明したのは、多少の参考になると考えたからである。

こうして作られたレコードは、ROM に納まっているものだけで43万件を超える。この他に種々の理由で ROM に入れられなかったレコードも含めると、50万件におよぶ。あるエンジニアに言わせると「表ソフトが億単位のレコードを扱えるとうたっていても、パソコン自体はそんなに多量のデータ処理を前提としてはいないので、処理の最中にどこかで無理がかかって、機械が正常でもデータが壊れる可能性を否定できない。」とのことである。実際、処理の途中で、よくわからない理由でデータが壊れ、バックアップファイルでかろうじて回復したこともあるが、なんとか30年を持ちこたえることができた。そろそろパソコンで扱える量の限界に近づいているらしい。項目を細切れしたり、学名や異名を別ファイルに切り離したりしたことが、何か役に立っているのではないかと考えている。

前述したように「運用中の」データベースは追加・更新ができ、それがサイトに公開されていれば、外部の人も常に「最新の」データを利用できるので、たいへん便利である。しかしひとたびその「製作者」や「所有者」の努力が中断されたり、機関の方針が変わったりすれば、データベース自体が失われてしまう心配がある。この点、データの変更が出来ない ROM という形で、ある程度の数を頒布しておくというやり方は、印刷物と同様に、大量データの保存・維持に有効ではないかと考えた。

このようにして、いろいろな地域・機関の資料情報の発表媒体として利用されて行くなれば、ソフトの使い勝手が次第に向上し、日本全体の植物資料の発表媒体としての有用性が向上して行くことが期待される。また、植物以外の資料についても、利用の可能性が広がるだろう。関心ある方は金井に連絡されたい。更に詳細を知りたい方には、マニュアルのみを配布する用意がある。和名学名対照表、外部データサンプル、地図データは金井個人の作品であり、希望者には分与できる。

引用文献

- 金井弘夫 1972. 日本植物の分布型の研究 (3) 産地の表示法について. 植物研究雑誌 47: 215-221.

- 1976. 分布図の自動作図. 日本生物地理学会会報 **31**(5): 33–40.
 - 2003. CD-ROM 長野県植物誌資料集テスト版 (植物資料データベースの問題点). 植物研究雑誌 **78**: 233–243.
 - 2005. 長野県植物誌資料集による「資料密度」. 長野県植物研究会誌 **38**: 73–75.
- 環境庁 1987. 植物目録 1987. 環境庁.
清水建美 2005. 長野県植物誌資料集 CD-ROM.
日本植物学会ニュースレター.

The CD-ROM Flora of Nagano Prefecture, Popular Edition (2005) is introduced. It contains all 436,529 plant data recorded from Nagano Prefecture, central Japan of which 188,918 are based on specimens. A selective report form of any combination of 33 items is available. In case of endangered species, locality, alti-

tude and position are replaced with “concealed”, “null” and “position of municipal”, respectively. A distribution map is immediately drawn for the plant on the screen. The application is able to convert Japanese plant names into scientific names using a built-in plant-name-thesaurus. Search results can be output to text-file for the user’s free edit.

The application is a useful reference ‘snapshot’ for multi-purpose use, because there is no room for altering data contents as they are on the “read-only memory” unlike to those on an active database.

(*184- [redacted] 小金井市 [redacted]
[redacted] Koganei-shi, Tokyo,
184- [redacted] JAPAN
*300- [redacted] 松本市 [redacted]
[redacted] Matsumoto-shi, Nagano,
300- [redacted] JAPAN)

新 刊

□ Watanabe T., Rajbhandari K. R., Malla K. J. and Yahara S. : **A Handbook of Medicinal Plants of Nepal** 262 pp. BT850. A4 版, Kobfai Publ. Co., Bangkok. ISBN: 974-7799-58-8.

ネパールの薬用植物108種類が, それぞれ見開き2頁を使って学名の abc 順に配列されている. 左頁には名前 (デワナガリ文字も), 植物の記述, 花期, 用途, 分布, 右頁には有効成分の構造式と参考文献が記され, すべて同じ形式になっている. この他に, 花や生薬のカラー写真と植物の分布図が必ず添えてある. 分布図は段彩地図に打点した苦心の作である. 取り上げられた植物は従来知られたものの範囲を出ていないが, 多くの文献を猟渉して新しいスタイルのものとした努力は評価されるだろう. 中には *Polygonatum cirrhifolium* のように, 成分についての研究が不足で, 右頁が空白のものもある. 引用された文

献に, ネパール発のものが少ないのは気になる. 化学成分の研究に, ネパール自身がもっと取り組めるような援助が必要ではないだろうか. 巻末に, 本文で引用されなかった文献111件のリストがついている.

Appendix 1 として (Appendix はこれしかないが), 本書で紹介されたものを含むネパール産薬用植物500件のリストがあるが, その直前に置かれた List of Medicinal Plants Described in Handbook と内容が重複し, しかも同じ形式なのでまぎらわしく, 整理合一した方がよかった. チュラルンコルン大学ブックセンター (E-mail: cubook@chula.ac.th) で購入できるが, 国内での入手先は下記のとおり. アーユルシード生活環境研究所. 255-0003 神奈川県大磯町大磯 1022 (Tel/Fax: 0463-61-5139. E-mail: ayurseed@labotany.com). 本体価格は3,570円だが, 特価3,000円 (送料こみ) で頒布するとのこと. (金井弘夫)